

Ю. В. Полякова

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель О. В. Телегина

Энергетический комплекс – основа развития экономики любого современного государства. От того, насколько эффективно работает энергетика страны, зависит уровень издержек производства конечной продукции промышленности, а следовательно – ее конкурентоспособность.

Республика Беларусь, не имея в достаточном количестве собственных первичных топливно-энергетических ресурсов, в высокой степени зависит от импорта нефти и газа, в основном из Российской Федерации. Доля импорта в общем потреблении первичных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) составляет около 85 %. Беларусь стремится снизить эту зависимость, однако, обладая незначительными запасами нефти и не имея собственного природного газа, сделать это довольно сложно. По оценке Министерства экономики, доля собственных энергоресурсов в балансе котельно-печного топлива в 2013 г. составила 25,5 % при пороговом индикаторе, пре-

дусмотренном в Стратегии развития энергетического потенциала Республики Беларусь, не менее 30 % [3].

В связи с тем что за счет собственных топливно-энергетических ресурсов Республика Беларусь может обеспечить потребности в энергии лишь на 10–15 %, большое внимание уделяется разработке мер, направленных на снижение энергоемкости валового внутреннего продукта. Эти меры касаются, прежде всего, прямой экономии энергии во всех отраслях экономики, включая жилищно-коммунальный сектор.

Основными потребителями электроэнергии в Республике Беларусь являются:

- промышленность (62 % от общего потребления энергии);
- население (17 %);
- транспорт и связь (6 %);
- ЖКХ (5 %) [1].

В ЖКХ проводится значительная работа по энергосбережению. В отрасли активно проводится замена устаревшего насосного оборудования, преобразование котельных в мини ТЭС, оптимизируются схемы теплоснабжения в жилых районах, производится монтаж предизолированных труб, устанавливаются эффективные теплообменники, узлы учета и регулирования тепловой энергии. При замене труб на теплоцентралях в 95 % применяются предизолированные трубы. Благодаря этому в течение последних десяти лет потери в сетях удалось сократить с 26 до 17 %. К 2015 г. планируется сократить потери тепла до 10–12 % [4].

Существенная работа проводится по установке индивидуальных приборов учета воды в домах. В 2002 г. оснащенность счетчиками воды была 11 %, в настоящее время этот показатель около 99 %. Население начало активно экономить воду. Благодаря этому потребление воды в 2002 г. 663 млн м³ к 2010 г. удалось снизить до 348 млн м³, т. е. почти в 2 раза. В комплексе ЖКХ это сэкономило 306 млн кВт · ч электроэнергии [2].

Активизация политики энергосбережения становится приоритетным направлением не только в сфере жилищно-коммунального хозяйства, но и во всех отраслях экономики, особенно в промышленности – основном потребителе энергоресурсов.

За последние 15 лет ВВП страны вырос в 2,5 раза, а потребление энергоресурсов возросло всего на 10 %, что соответствует снижению уровня энергоемкости ВВП в 2,2 раза (таблица).

**Среднегодовое снижение энергоемкости ВВП и рост ВВП
в Республике Беларусь, %**

Показатель	1997–2000	2001–2005	2006–2010
Энергоемкость	–6,3	–5,2	–5,8
ВВП	+6,2	+7,4	+7,3

Источник: [1].

Тем не менее энергоемкость экономики Беларуси остается выше средней энергоемкости экономики стран Европы в 1,5–1,8 раза, но ниже в 1,4–1,8 раза, чем у других стран постсоветского пространства.

В энергетическом обеспечении промышленного производства накопилось немало проблем: дефицит топливно-энергетических ресурсов, постоянный рост их стоимости, низкая энерговооруженность и высокая энергоемкость производства, высокий удельный вес энергоресурсов в стоимости продукции.

Основными причинами высокой энергоемкости промышленного производства в Республике Беларусь являются:

- морально и физически устаревшее технологическое оборудование, используемое в отраслях промышленности;
- неэкономичное использование электроэнергии в обслуживающих цехах на производстве;
- устаревание оборудования на предприятиях топливно-энергетического комплекса, что приводит к увеличению себестоимости производимой электроэнергии, а следовательно, и к увеличению себестоимости продукции;
- недостаточно эффективное использование топлива и энергии в производстве.

Поэтому работа по энергосбережению в республике приобретает системный характер. Повышение энергосбережения и снижение энергоемкости рассматриваются в качестве приоритетных задач развития энергетического комплекса, что дает свои результаты. В экономике за последние 10 лет наблюдается устойчивая динамика роста промышленного производства при одновременном снижении энергозатрат (рис. 1).

Крупным энергопотребителям установлены плановые задания на сокращение потребления электроэнергии и газа. Утверждены прогрессивные нормы энергопотребления для наиболее энергоемких производств.

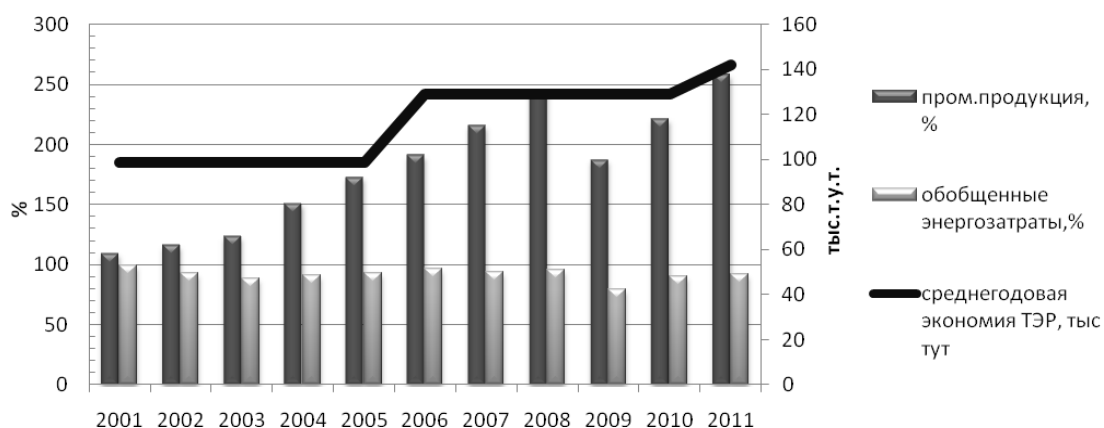


Рис. 1. Динамика промышленного производства и обобщенных энергозатрат

Республиканская программа по энергосбережению на 2011–2015 гг. предусматривает дальнейшее снижение удельных энергозатрат на производство промышленной продукции на 15–20 % за счет ряда энергоэффективных мероприятий. Продолжается работа по модернизации энергосистемы страны и внедрению в нее нового оборудования. Это также дает свои результаты. За 10 лет удельный расход топлива на станциях снизился на 10 % и еще есть резервы, особенно в выработке электроэнергии [1].

Однако необходимо уделять большее внимание использованию энергоэффективных технологий и оборудования, своевременной замене устаревших фондов на предприятиях промышленности и в отраслях, использованию нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, проведению активной политики энергосбережения на предприятиях. Это позволит снизить себестоимость выпускаемой продукции, повысить ее конкурентоспособность, улучшить показатели энергоэффективности экономики страны. Основными мерами для повышения энергоэффективности экономики можно считать:

- энергосбережение;
- снижение энергоемкости;
- уменьшение зависимости от импорта энергоресурсов;
- диверсификация топлива;
- снижение выбросов CO₂;
- увеличение использования нетрадиционных источников энергии.

Таким образом, повышение энергоэффективности экономики – один из основных путей к улучшению конкурентоспособности белорусской экономики, снижению зависимости страны от импортируемых энергоносителей.

Л и т е р а т у р а

1. Углубленный обзор политики и программ в сфере энергоэффективности: Республика Беларусь // Секретариат энергет. хартии, 2013. – Режим доступа: http://belgium.mfa.gov.by/docs/belarus_ee_2013_rus.pdf. – Дата доступа: 20.01.2014.
2. Коваль, С. П. Организация энергосбережения в Республике Беларусь / С. П. Коваль. – Режим доступа: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/550>. – Дата доступа: 20.01.2014.
3. В Беларуси в 2013 году не будут выполнены 3 из 16 индикаторов экономической безопасности. – Режим доступа: <http://afn.by/news/i/177421>. – Дата доступа: 28.02.2014.
4. Организация энергосбережения в Республике Беларусь. – Режим доступа: http://escosys.narod.ru/2012_8/art95.htm. – Дата доступа: 09.03.2014.